BEOLIT 41

Tekniske Data.

Bølgeomraader.

Korte Bølger: 16,75—51 m.
F-Bølger: 70—200 m.
Mellem Bølger: 195—575 m.
Lange Bølger: 750—2000 m.

Rørbestykning.

UCH 4	Triode-Heptode, Blandingsrør.
UF 9	HF-Pentode, MF-Forstærkerrør.
UBL 1	Duo-Diode Pentode, Detektor og Udgangsrør.
UY 1	Ensretterrør.

Haandtag.

1) Afbrydertræk og Volumenkontrol. 2) Spareomskifter og Tonekontrol. 3) Bølgeomskifter.
4) Skala.

Netspænding.

Universal 110—250 V. ≅.

Skalalampe.

60 V., 0,1 Amp.

Net-Effektforbrug.

Normalt: 35 Watt. — I Sparestilling: 25 Watt. ved 220 Volt.

Højttaler.

Beolit 41 Scout m/Loddeflige.
Svingspoleimpedans 5 Ω.

Udgangstransformator.

3000/45/5 Ω.

Trin.

Blandingstrin, MF-Trin, Diode-Ensretningstrin og Udgangstrin. ($3^1/_2$ Rørs Super).

Hovedbemærkninger.

MF er 450 kHz.
Udgangseffekten ca. 2 Watt uforvrænget, 4 Watt Max.
Følsomhed ca. 50 μV.
Modkobling og fysiologisk Volumenkontrol.
Tonekontrol.
Grammofontilslutning.
Spareanordning.
Universal Spændingsomskifter.
Klangbund.
Spredekegle.

PLACERINGSTEGNINGER

MODTAGEREN SET NEDENFRA

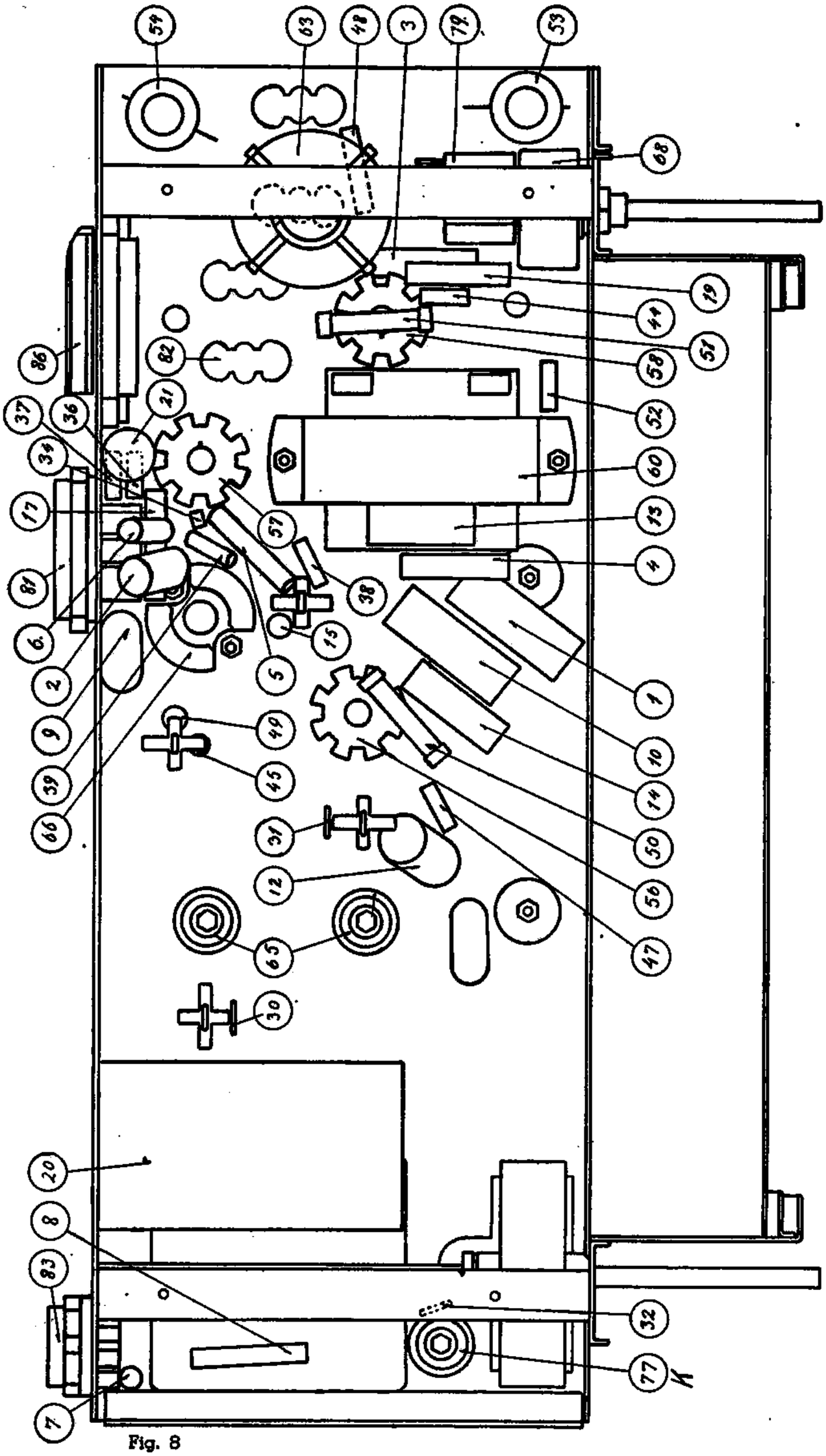


Fig. 8

MODTAGEREN SET OVENFRA

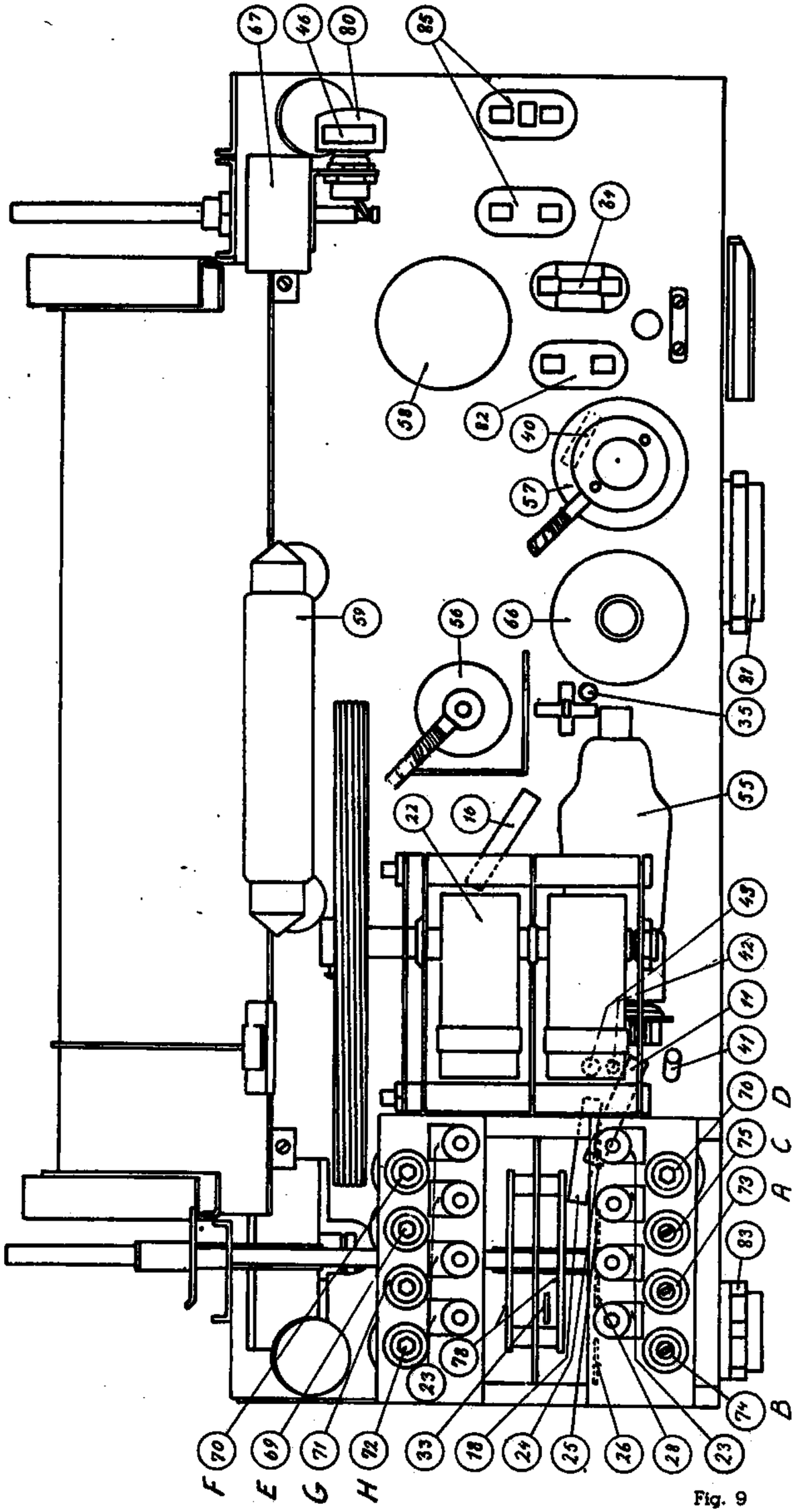


Fig. 9

Paa Grund af Vanskeligheder med Fremskaffelse af de forskellige Rørtyper har det været nødvendigt at benytte forskellige Rør til Beolit 41.

I een Serie er benyttet Rørene: UCH 4, UF 9, UBL 1 og UY 1;
i en anden Rørene: UCH 11, UF 9, UBL 1 og UY 1;
og i en tredie Rørene: UCH 11, UBF 11, UL 12 og UY 1.

Endvidere er alle Apparaterne blevet forsynet med Afstemningsindikator. Hertil er benyttet Røret UM 4.

Det har været nødvendigt at foretage mindre Ændringer i Konstruktionen. Vi bringer omstaaende de ændrede Diagrammer.

Beskrivelse.

HF. og Oscillatorkreds.

Spolesystemet er anbragt helt til højre ovenpaa Chassiset (se Fig. 9), hvorved man let kan komme til at trimme Modtageren. Endvidere er Blandingsrør og Kondensator anbragt saaledes, at der bliver kortest mulige Ledninger til »Hjertet«. Trimmerne er de smaa konstante keramiske Trimmere, der har en Kapacitetsvariation paa en Snes pF.

For at fjerne eventuelle Fløjt, foraarsaget af Sendere beliggende paa Mellemfrekvensen, er der anbragt en Seriekreds mellem Antenne og Jord, afstemt til Resonans for Mellemfrekvensen.

For Triodedelen er følgende Oscillatorstrømme maalt paa en af de 10 første Prøvemodtagere:

Korte Bølger: 110—160—170 μA.
F-Bølger: 140—150—170 μA.
Mellem Bølger: 160—180—190 μA.
Lange Bølger: 170—200—190 μA.

MF.

Mellemfrekvensen er i denne Modtager forandret fra 456 kHz. til 450 kHz. for at undgaa en skadelig Krydsmodulation mellem Kalundborg (240 kHz.) og Motala (216 kHz.), som kan give et generende Fløjt paa Lange Bølger.

Der er benyttet de sædvanlige Jernkernespoler til MF.-Transformatorerne. 2. MF.-Transformator er anbragt indkapslet ovenpaa Chassiset, medens 1. MF.-Transformator bestaar af 2 fritstaaende Spoler, anbragt paa en særskilt Jernplade under Chassiset. Baandbredden er valgt til 5 kHz. MF.-Røret, UF 9, har fælles Skærmgitterspænding med Blandingsrøret.

Grammofontilslutning.

Grammofontilslutningen sker gennem Stikdaasen paa Bagkanten af Chassiset. Grammofonspændingen føres ind over nederste Halvdel af Volumenkontrolpotentiometeret, saaledes at Grammofonen spiller, naar Volumenkontrollen drejes venstre om.

Krystal-Pick-up anbefales, men en kraftig magnetisk Pick-up kan ogsaa anvendes.

Spareanordning.

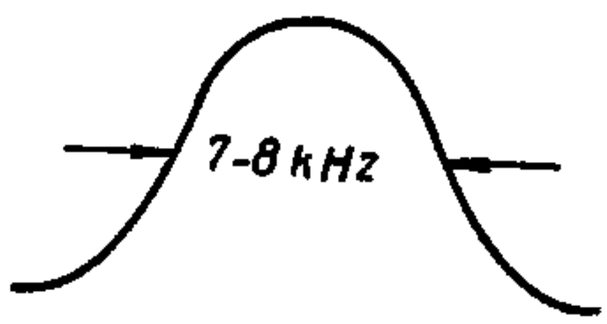
Modtagerens ringe Strømforbrug (ca. 35 Watt) kan yderligere nedsættes ved Spareanordningen (pat. anm.), Glødestrømmen nedsættes ved at indskyde en Modstand (54) i Glødestrømskredsløbet. For stadigvæk omkring Ensretterrørets og Udgangsrørets Katoder at have et Overskud af Elektroner nedsættes samtidig Anodestrømmen ved at forøge Udgangsrørets Gitterforspænding. Dette sker ved at indskyde en større Katodemodstand (46). Modtagerens Strømforbrug nedsættes herved til ca. 25 Watt.

Den sædvanlige Spændingsomskifter er benyttet. Ved 110 og 125 V. ∞ indsættes en Autransformator i de dertil beregnede Stikled (85) (samme Type som i Master 40 og Standard de Luxe 40).

Service Data.

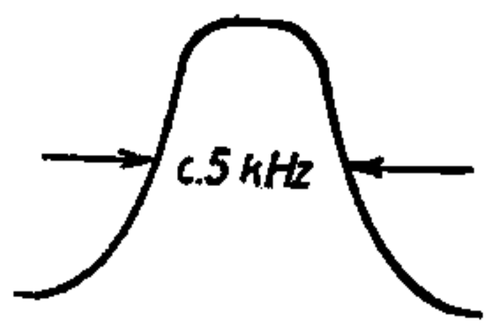
Trimning af MF.

Baandbredden er ca. 5 kHz. Følsomheden paa Gitter af UF 9 ca. 30 mV. Følsomhed paa Gitter af UCH 4 ca. 130 μV.



Resonanskurve for 2. MF.

Fig. 4



Resonanskurve for 1.+2. MF.

Fig. 5

Trimning af MF-Spærrefilter.

MF. = 450 kHz sættes ind paa Antennen. Modtageren stilles helt inddrejet paa MB-Omraadet, hvorefter Jernkernen i Spole K (77), se Fig. 8, indjusteres til der gaar mindst mulig Signal gennem Modtageren.

Følsomheden for MF. ind paa Antennen skal være ca. 10 mV.

Trimning af Skala.

Modtageren kan trimmes efter paa Stationerne ved at følge Vejledningen i omstaaende Skema.

Forinden man begynder Trimningen, overtyder man sig om, at Viseren helt inddrejet staar lige mellem 5-Tallet og m-et i 575 m.

Bølgeområder	Inddrejet Kondensator-stilling. Trimmes paa Bølgelængde (Station)	Jernkerne paa følgende Spoler justeres til maksimal Signalstyrke (i Rækkefølge)	Uddrejet Kondensator-stilling. Trimmes paa Bølgelængde (Station)	Trimmekondensator for følgende Spoler justeres til maksimal Signalstyrke (i Rækkefølge)	Følsomhed	Maalte Oscillatorstrømme Helt inde - halvt ude og helt uddrejet
Korte	50 m	H—D	20 m	H—D	30—60 μV	110—160—170 μA.
F	165 m	G—C	75 m	G—C	30—60 -	140—150—170 -
Mellem	456 m (Køln)	F—D	226 m (Flensburg)	F—B	30—60 -	160—180—190 -
Lange	1648 m (Paris)	E—A	696 m (Oulu)	E—A	150—200 -	170—200—190 -

SPÆNDINGS- OG STRØMDIAGRAM FOR BEOLIT 41

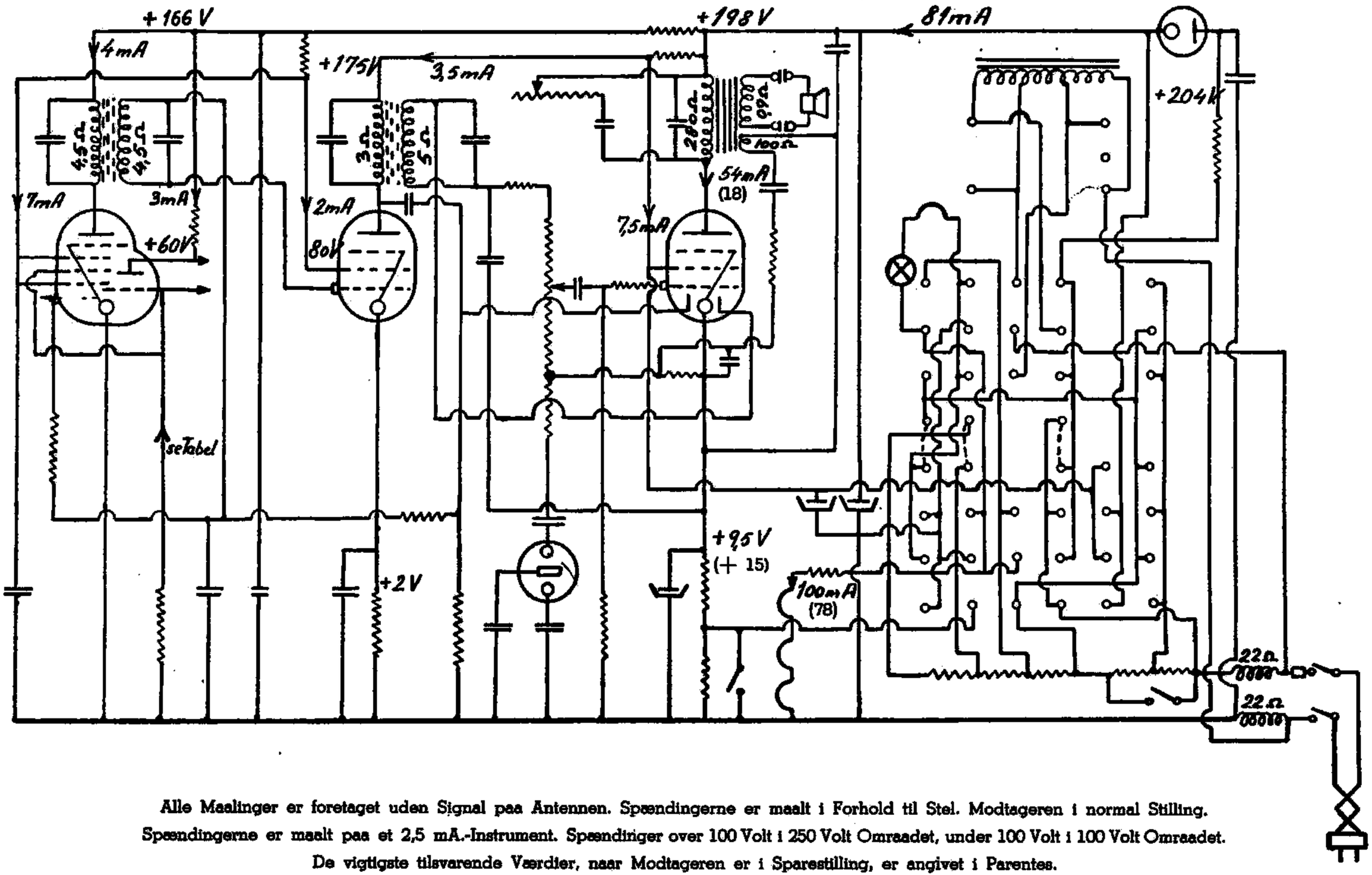


Fig. 6

Alle Maalinger er foretaget uden Signal paa Antennen. Spændingerne er maalt i Forhold til Stel. Modtageren i normal Stilling. Spændingerne er maalt paa et 2,5 mA.-Instrument. Spændinger over 100 Volt i 250 Volt Omraadet, under 100 Volt i 100 Volt Omraadet. De vigtigste tilsvarende Værdier, naar Modtageren er i Sparestilling, er angivet i Parentes.

MODSTANDSDIAGRAM FOR »HJERTET«

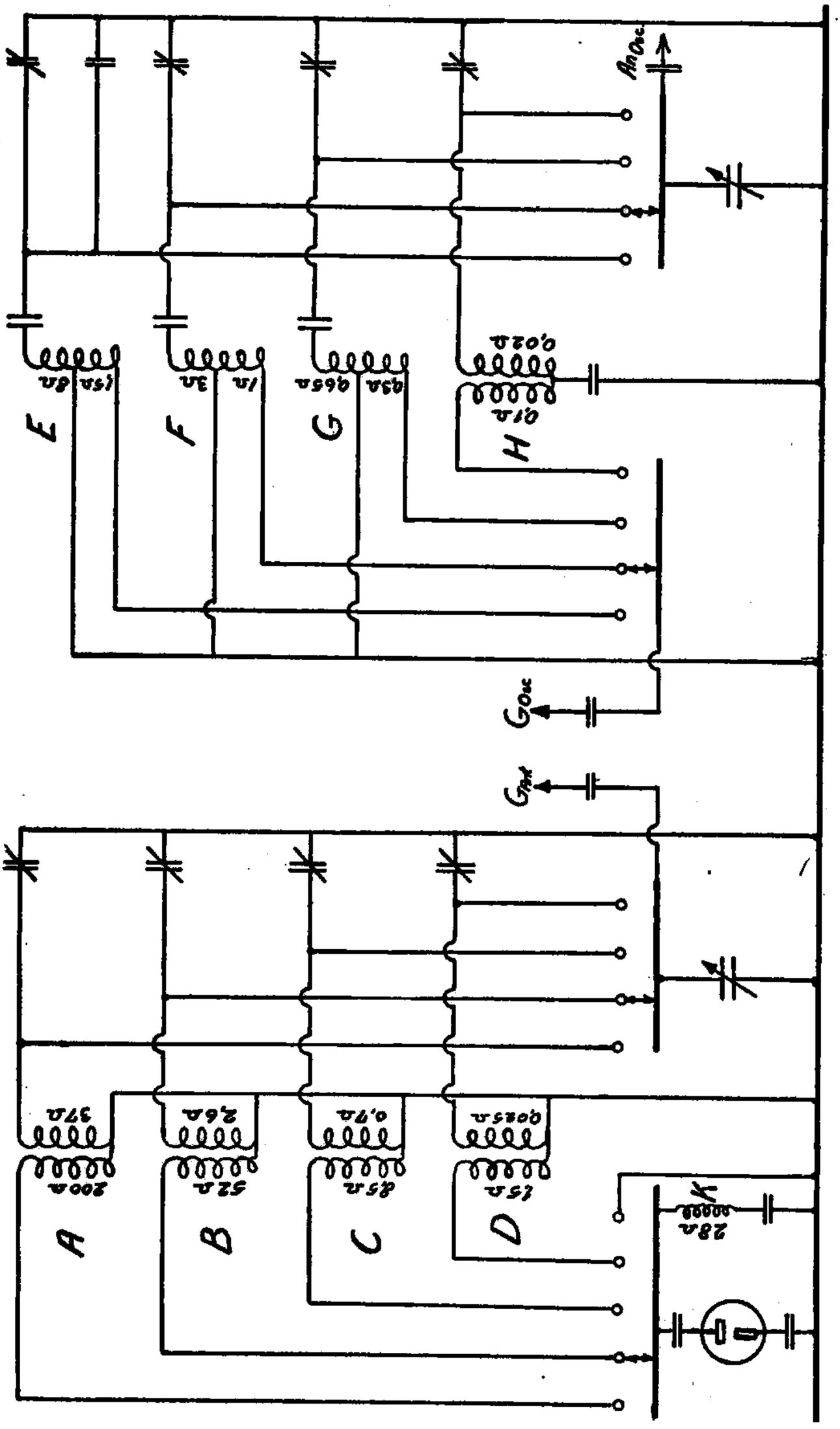


Fig. 7

DIAGRAM FOR BEOLIT 41

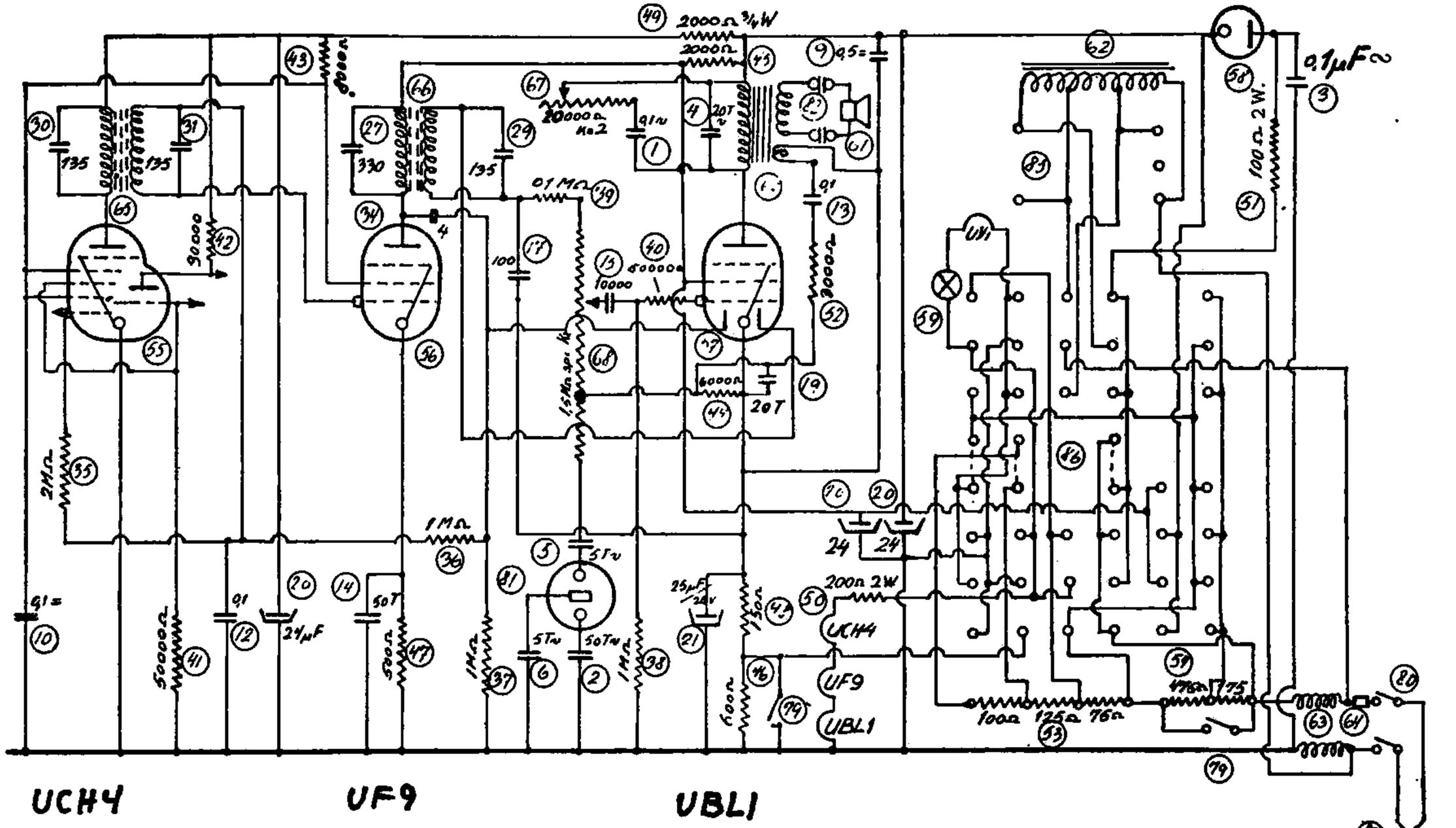


Fig. 1

Ved Kondensatorer:

Intet Tegn: 500 V. = Prøvespænding.
= : 2000 V. = —
∞ : 2000 V. ∞ —

Alle Modstande er 0,5 Watt, hvor intet andet er angivet.

DIAGRAM FOR SPOLESYSTEM

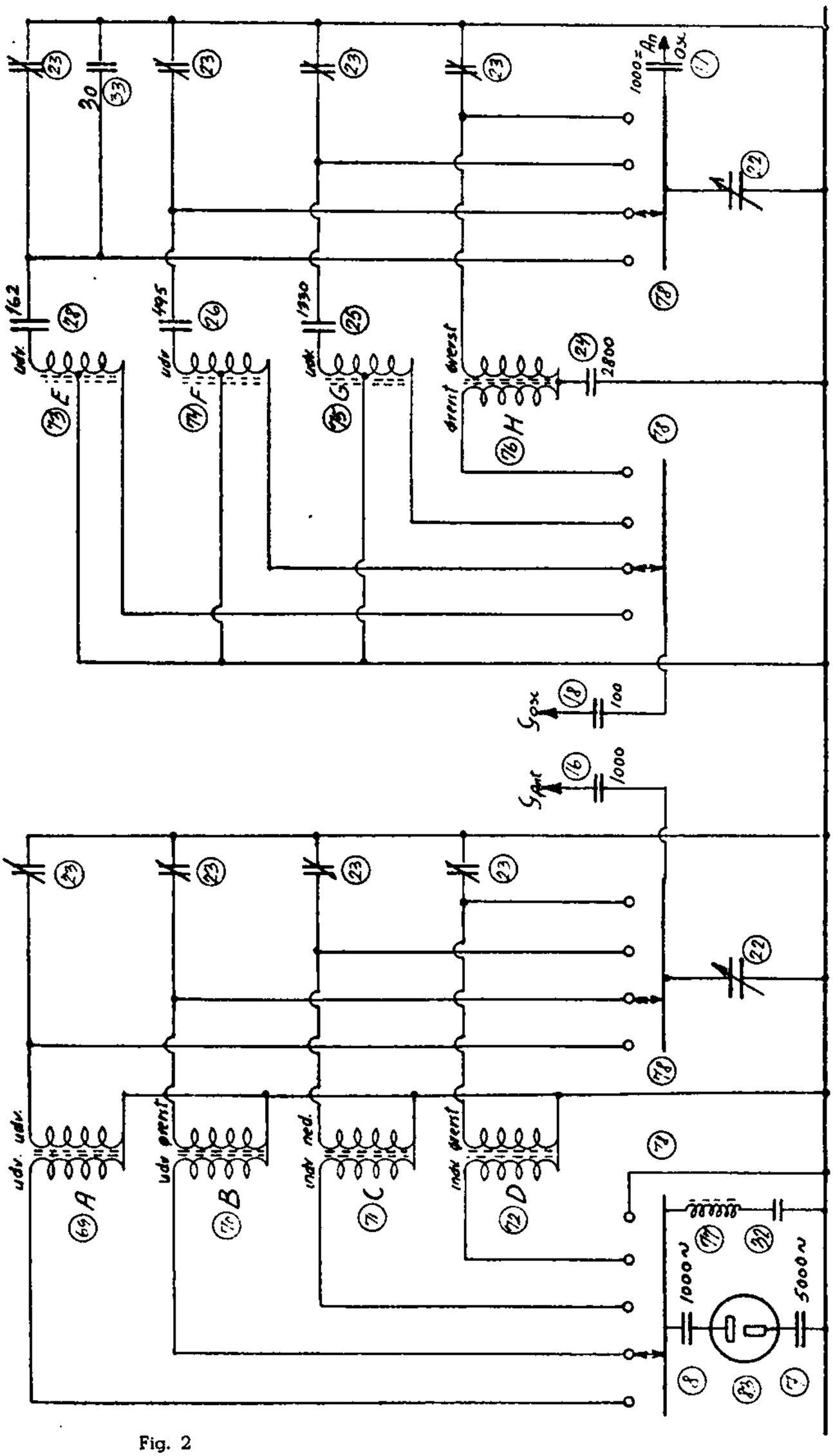
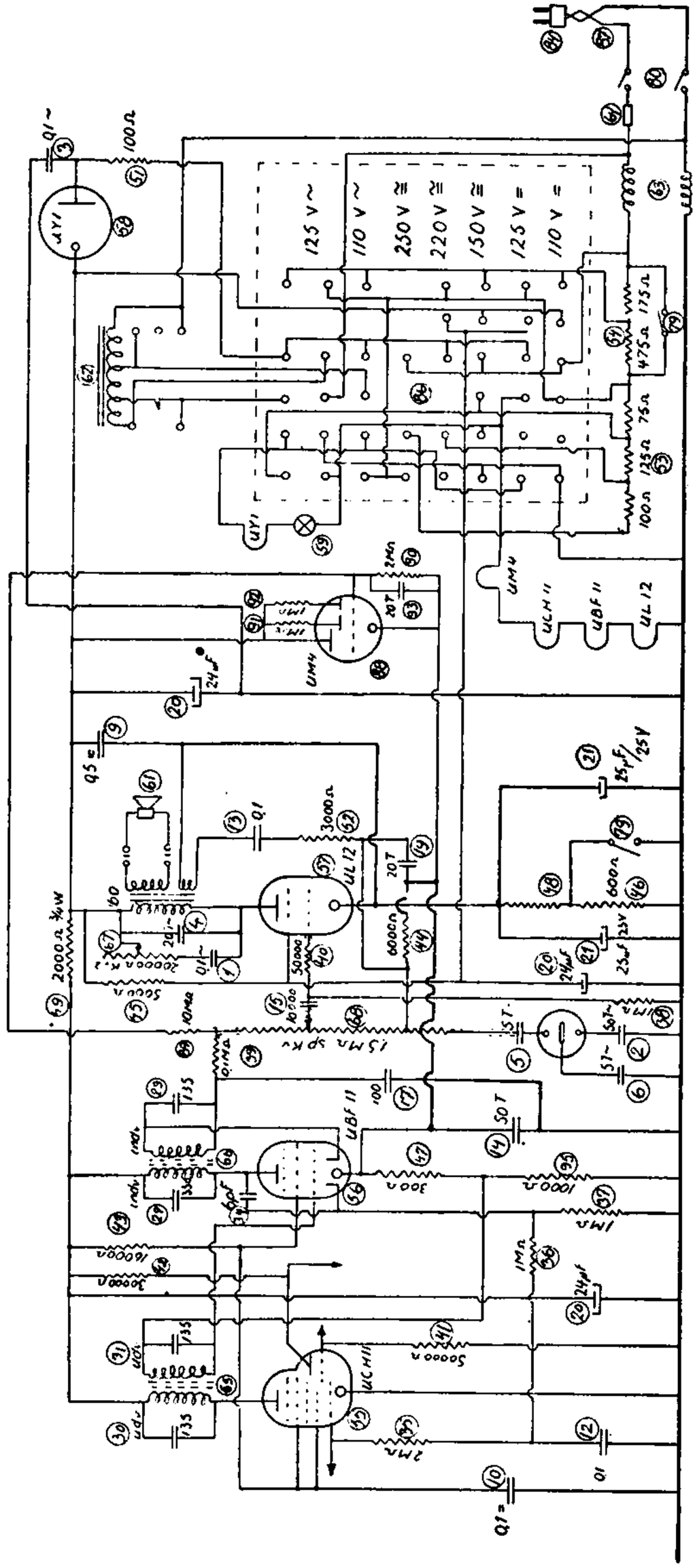


Fig. 2

BEOLIT 41 MED UCH 11, UBF 11, UL 12 OG UY 1



BEOLIT 41 MED UCH 11, UF 9, UBL 1, UM 4 OG UY 1